



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-006625-2022

Дата присвоения номера: 08.02.2022 11:44:47

Дата утверждения заключения экспертизы 08.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Ленская Ирина Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал 4.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1127747240170

ИНН: 7728828138

КПП: 772801001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД НАУЧНЫЙ, ДОМ 17, ЭТ 4 ПОМ XXVIII КОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-МЫТИЩИ"

ОГРН: 1185053015740

ИНН: 5024186378

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ДЕРЕВНЯ ПУТИЛКОВО, ЗДАНИЕ "КОНТОРА-ПРОХОДНАЯ"/КОРПУС АОЗТ, ОФИС "КРАСНОГОРСКАЯ"

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 27.08.2021 № 01-05/328, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 02.09.2021 № 0819-01ИЭ, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт» и Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность, подтверждающая полномочия заявителя от 01.01.2022 № 31.12.2022-3-22, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости о регистрации договора аренды ООО «СЗ «Самолет-Мытищи» земельного участка с кадастровым номером 50:12:0101302:820 общей площадью 67508,0 кв.м (рег. запись № 50:12:0101302:820-50/143/2021-3 от 18.10.2021, сроком до 31.05.2031) от 10.11.2021 № 99/2021/429659054, выданная Управлением федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области.

3. Распоряжение «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная» от 18.09.2020 № П12/0052-20, выданное Министерством жилищной политики Московской области.

4. Градостроительный план земельного участка (с кадастровый номером 50:12:0101302:820) от 01.12.2021 № РФ-50-3-47-0-00-2021-36429, подготовленный и выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

5. Договор на электроснабжение жилой застройки с приложением № 1 (технические условия) от 21.09.2021 № СП-198-21, Общество с ограниченной ответственностью «Самолет-Прогресс».

6. Условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения. Приложение № 1 к Договору № В18/12-20 от 09.06.2021 от 20.10.2020 № 140499 (заявка на подключение), Акционерное общество «Водоканал-Мытищи».

7. Условия подключения к централизованной системе водоотведения. Приложение №1 к Договору № К18/12-20 от 09.06.2021 от 20.10.2020 № 140499 (заявка на подключение), Акционерное общество «Водоканал-Мытищи».

8. Технические условия на проектирование и строительство водостока для отвода дождевых и талых вод от 07.12.2020 № 32, МКУ «Водосток».

9. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения от 13.04.2021 № 69/2021/МТ (с приложением - техусловиями), АО «Мытищинская теплосеть» (исполнитель) и ООО «Специализированный застройщик «Самолет Девелопмент» (заявитель).

10. Технические условия на подключение к Городской универсальной телекоммуникационной сети от 27.04.2021 № 7, Общество с ограниченной ответственностью «С-Телеком».

11. Технические условия на учёт электроэнергии от 05.04.2021 № МЭС/ИП/72/283, АО «Мосэнергосбыт».

12. Технические условия на организацию оповещения ГО и ЧС от 26.01.2022 № 001, ТЦ ассоциации операторов РАСЦО.

13. Технические условия на подключение к системе «Безопасный регион» от 31.05.2021 № 210531-6ЭУ, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области (В.Г. Метелёв).

14. Технические условия на организацию закрытого водостока от 06.07.2020 № 13, МКУ "Водосток".

15. Техническое задание на выполнение ООО «Азимут» инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 23.08.2021 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «СЗ «Самолет-Мытищи».

16. Техническое задание на выполнение ООО «Азимут» инженерно-геодезических изысканий от 15.06.2020 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

17. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «Азимут» от 23.08.2021 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

18. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «Азимут» от 23.08.2021 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

19. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Азимут» от 15.06.2020 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

20. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, кварталы № 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4» от 06.09.2021 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

21. Выписка Общества с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» из реестра членов СРО от 24.01.2022 № Б-7705546031, выданная Ассоциацией проектировщиков «Содействие проектной отрасли», регистрационный номер в госреестре СРО-П-166-30062011.

22. Выписка Акционерного общества «ЭР-Телеком Холдинг» из реестра членов СРО от 02.11.2021 № 852/21, выданная Союзом «Проектные организации Урала», регистрационный номер в госреестре СРО-П-112-11012010.

23. Выписка Общества с ограниченной ответственностью «Азимут» из реестра членов СРО от 11.01.2022 № 80/2022, выданная Ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в госреестре СРО-И-001-28042009.

24. Выписка Общества с ограниченной ответственностью «ПроектСтройМонтаж» из реестра членов СРО от 28.01.2022 № 30, выданная Ассоциацией «Объединение организаций-разработчиков систем комплексной безопасности», регистрационный номер в госреестре СРО-П-105-25122009.

25. Выписка Общества с ограниченной ответственностью «ПромСервис» из реестра членов СРО от 18.01.2022 № 24-в, выданная Союзом «Межрегиональное объединение проектировщиков и экспертов», регистрационный номер в госреестре СРО-П-100-23122009.

26. Письмо о согласовании комплекта проектной документации по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4», выполненной ООО ГК «ОЛИМПРОЕКТ» от 03.02.2022 № 01-05/1028, выданное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

27. Письмо о согласовании результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная» Квартал № 4» от 03.02.2021 № 01-05/1026, выданное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

28. Письмо о согласовании специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4» от 03.11.2021 № ИВ-139-5942, выданное Главным управлением МЧС России по Московской области.

29. Письмо о согласовании специальных технических условий на проектирование и строительство объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная.

Квартал № 4» от 19.01.2022 № 1393-АЛ/03, выданное Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

30. Результаты инженерных изысканий (8 документ(ов) - 8 файл(ов))

31. Проектная документация (31 документ(ов) - 64 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6. Квартал 4.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Московская область, Город Мытищи, Улица Силикатная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	кв. м	67508,0
Площадь застройки, всего	кв. м	10490,0
Площадь застройки, 1 этап	кв. м	6387,3
Площадь застройки, 2 этап	кв. м	4102,7
Площадь покрытий, всего	кв. м	38050,1
Площадь озеленения, всего	кв. м	18967,9
Этажность здания, квартал 4	этаж	1-10-12-17
Количество подземных этажей	этаж	1
Общая площадь здания, всего	кв. м	143752,1
Общая площадь здания, 1 этап	кв. м	84756,6
Общая площадь здания, 2 этап	кв. м	58995,5
Площадь здания в габаритах наружных стен, всего	кв. м	147702,6
Площадь здания в габаритах наружных стен, 1 этап	кв. м	86920,0
Площадь здания в габаритах наружных стен, 2 этап	кв. м	60782,6
Общая площадь квартир (без летних помещений), всего	кв. м	91965,5
Общая площадь квартир (без летних помещений), 1 этап	кв. м	53805,7
Общая площадь квартир (без летних помещений), 2 этап	кв. м	38159,8
Общая площадь квартир (без учета понижающих коэффициентов), всего	кв. м	92473,7
Общая площадь квартир (без учета понижающих коэффициентов), 1 этап	кв. м	54164,3
Общая площадь квартир (без учета понижающих коэффициентов), 2 этап	кв. м	38309,4
Общая площадь квартир (с учетом понижающих коэффициентов), всего	кв. м	92127,2
Общая площадь квартир (с учетом понижающих коэффициентов), 1 этап	кв. м	53919,8
Общая площадь квартир (с учетом понижающих коэффициентов), 2 этап	кв. м	38207,4
Строительный объем здания, всего	куб. м	491604,3
Строительный объем здания, 1 этап	куб. м	349648,1
Строительный объем здания, 2 этап	куб. м	141956,2
Строительный объем подземной части, всего	куб. м	34201,6

Строительный объем подземной части, 1 этап	куб. м	22302,2
Строительный объем подземной части, 2 этап	куб. м	11899,4
Количество квартир, всего	шт.	2200
Количество квартир, всего, 1 этап	шт.	1317
Количество квартир, всего, 2 этап	шт.	883
Количество квартир-студий, всего	шт.	360
Количество квартир-студий, 1 этап	шт.	205
Количество квартир-студий, 2 этап	шт.	155
Количество однокомнатных квартир, всего	шт.	253
Количество двухкомнатных квартир, всего	шт.	182
Количество двухкомнатных квартир, 1 этап	шт.	118
Количество двухкомнатных квартир, 2 этап	шт.	64
Количество двухкомнатных квартир с кухней-нишей, всего	шт.	953
Количество двухкомнатных квартир с кухней-нишей, 1 этап	шт.	653
Количество двухкомнатных квартир с кухней-нишей, 2 этап	шт.	300
Количество трехкомнатных квартир, всего	шт.	109
Количество трехкомнатных квартир, 1 этап	шт.	61
Количество трехкомнатных квартир, 2 этап	шт.	48
Количество трехкомнатных квартир с кухней-нишей, всего	шт.	257
Количество трехкомнатных квартир с кухней-нишей, 1 этап	шт.	91
Количество трехкомнатных квартир с кухней-нишей, 2 этап	шт.	166
Количество четырехкомнатных квартир с кухней-нишей, всего	шт.	86
Количество четырехкомнатных квартир с кухней-нишей, 1 этап	шт.	32
Количество четырехкомнатных квартир с кухней-нишей, 2 этап	шт.	54
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения, всего	кв. м	6631,1
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения, 1 этап	кв. м	3941,7
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения, 2 этап	кв. м	2689,4
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых, всего	кв. м	2873,2
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых, 1 этап	кв. м	1671,1
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых, 2 этап	кв. м	1202,1
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых, всего	шт.	708
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых, 1 этап	шт.	413
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых, 2 этап	шт.	295
Класс энергосбережения	класс	A
Количество однокомнатных квартир, 1 этап	шт.	157
Количество однокомнатных квартир, 2 этап	шт.	96

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок представляет собой плотно застроенную территорию, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф – равнинный, спланированный. Элементы гидрографической сети на участке изыскание отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки – в пределах 148,22–176,17 м (на участке строительства 161,70–165,85 м).

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемого объекта приурочена к Приклязьменской наклонной равнине, являющейся фрагментом Мещерской зандровой низменности с абсолютными отметками поверхности по устьям скважин от 163,0 м до 172,1 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, насыпным грунтом, с включением до 10% дровсы, строительного мусора.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА КОМПАНИЙ "ОЛИМПРОЕКТ"

ОГРН: 1137746657663

ИНН: 7705546031

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА АВТОЗАВОДСКАЯ, ДОМ 23А/КОРПУС 2, ЭТ/КОМН 6/1/6

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТСТРОЙМОНТАЖ"

ОГРН: 1085029006380

ИНН: 5029116737

КПП: 502901001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД МЫТИЩИ, УЛИЦА КОЛПАКОВА, ДОМ 2/КОРПУС 10, ПОМЕЩЕНИЕ 213

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГ"

ОГРН: 1065902028620

ИНН: 5902202276

КПП: 590501001

Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, ШОССЕ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 111, КОРПУС 43

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСЕРВИС"

ОГРН: 1205000117860

ИНН: 5074067464

КПП: 507401001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Подольск, УЛ. КОМСОМОЛЬСКАЯ, Д. 1, ЗДАНИЕ МАНСАРДА ПОМЕЩ./КОМ. 4/7

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, кварталы № 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4» от 06.09.2021 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Распоряжение «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная» от 18.09.2020 № П12/0052-20, выданное Министерством жилищной политики Московской области.
2. Градостроительный план земельного участка (с кадастровый номером 50:12:0101302:820) от 01.12.2021 № РФ-50-3-47-0-00-2021-36429, подготовленный и выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Договор на электроснабжение жилой застройки с приложением № 1 (технические условия) от 21.09.2021 № СП-198-21, Общество с ограниченной ответственностью «Самолет-Прогресс».
2. Условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения. Приложение № 1 к Договору № В18/12-20 от 09.06.2021 от 20.10.2020 № 140499 (заявка на подключение), Акционерное общество «Водоканал-Мытищи».
3. Условия подключения к централизованной системе водоотведения. Приложение №1 к Договору № К18/12-20 от 09.06.2021 от 20.10.2020 № 140499 (заявка на подключение), Акционерное общество «Водоканал-Мытищи».
4. Технические условия на проектирование и строительство водостока для отвода дождевых и талых вод от 07.12.2020 № 32, МКУ «Водосток».
5. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения от 13.04.2021 № 69/2021/МТ (с приложением - техусловиями), АО «Мытищинская теплосеть» (исполнитель) и ООО «Специализированный застройщик «Самолет Девелопмент» (заявитель).
6. Технические условия на подключение к Городской универсальной телекоммуникационной сети от 27.04.2021 № 7, Общество с ограниченной ответственностью «С-Телеком».
7. Технические условия на учёт электроэнергии от 05.04.2021 № МЭС/ИП/72/283, АО «Мосэнергосбыт».
8. Технические условия на организацию оповещения ГО и ЧС от 26.01.2022 № 001, ТЦ ассоциации операторов РАСЦО.
9. Технические условия на подключение к системе «Безопасный регион» от 31.05.2021 № 210531-6ЭУ, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области (В.Г. Метелёв).
10. Технические условия на организацию закрытого водостока от 06.07.2020 № 13, МКУ "Водосток".

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

50:12:0101302:820

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-МЫТИЩИ"

ОГРН: 1185053015740

ИНН: 5024186378

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ДЕРЕВНЯ ПУТИЛКОВО, ЗДАНИЕ "КОНТОРА-ПРОХОДНАЯ"/КОРПУС АОЗТ, ОФИС "КРАСНОГОРСКАЯ"

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	25.07.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	16.11.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	15.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	02.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (2 часть)	21.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий (1 часть)	22.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	02.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	02.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-МЫТИЩИ"

ОГРН: 1185053015740

ИНН: 5024186378

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД КРАСНОГОРСК, ДЕРЕВНЯ ПУТИЛКОВО, ЗДАНИЕ "КОНТОРА-ПРОХОДНАЯ"/КОРПУС АОЗТ, ОФИС "КРАСНОГОРСКАЯ"

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на выполнение ООО «Азимут» инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 23.08.2021 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «СЗ «Самолет-Мытищи».

2. Техническое задание на выполнение ООО «Азимут» инженерно-геодезических изысканий от 15.06.2020 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «Азимут» от 23.08.2021 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

2. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «Азимут» от 23.08.2021 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

3. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Азимут» от 15.06.2020 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Мытищи».

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. В программе определены и обоснованы состав инженерных изысканий, объемы, методики и технологии работ, необходимые и достаточные для выполнения задания.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100.2020, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. Программа включает в себя:

– комплексное изучение инженерно-геологических и климатических условий территории, отведенной под строительство проектируемого здания;

– определение геологического строения грунтового основания с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и их физико-механических расчетных характеристик;

– определение гидрогеологических условий исследуемой площадки;

– получение исходных данных для разработки мероприятий по защите конструкций проектируемого здания и инженерных сетей от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод;

– оценка возможности проявления карстово-суффозионных процессов на площадке строительства проектируемого здания.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», соответствует техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий и согласована застройщиком. В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет по ИГДИ.pdf	pdf	0778758f	ИТГИ-1-072020-Мытищи-022220 от 25.07.2020 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет по ИГДИ.pdf.sig	sig	66228627	
2	Отчет по ИГДИ. ИУЛ.pdf	pdf	d90ba4e1	б/н от 16.11.2020 Информационно-удостоверяющий лист
	Отчет по ИГДИ. ИУЛ.pdf.sig	sig	808dc334	
Инженерно-геологические изыскания				
1	08321-ИГИ-МЫТИЩИ.pdf	pdf	ca47fb99	08321-ИГЭ-МЫТИЩИ от 15.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	08321-ИГИ-МЫТИЩИ.pdf.sig	sig	c26b9ba3	
2	08321-ИГИ-МЫТИЩИ-ИУЛ.pdf	pdf	891a622a	б/н от 02.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	08321-ИГИ-МЫТИЩИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	1303dcf1	
Инженерно-экологические изыскания				
1	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ.pdf	pdf	45ba41b3	08321-ИЭИ-Мытищи от 22.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий (1 часть)
	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ.pdf.sig	sig	1224033f	
2	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-ИУЛ.pdf	pdf	7be0f14e	б/н от 02.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
3	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-2.pdf	pdf	78d98508	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-2 от 21.09.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (2 часть)
	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-2.pdf.sig	sig	3261db21	
4	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-2-ИУЛ.pdf	pdf	46b92aa3	б/н от 02.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	08321-ИЭИ-МЫТИЩИ-2-ИУЛ.pdf.sig	sig	c97f6dc2	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в июле 2020 года.

В состав выполненных работ вошли: сбор и систематизация исходных данных; рекогносцировка участка производства работ; создание планово-высотной съемочной сети; топографическая съемка ситуации и рельефа; выявления и съемка подземных коммуникаций, попадающих в границы участка строительства; камеральная обработка полевых изысканий, создание цифровой модели местности.

Опорная геодезическая сеть развивалась спутниковой геодезической аппаратурой SOKKIA GRX1 от сети базовых (референсных) станций постоянно действующей спутниковой сети спутниковых приемников ГБУ Московской области «МОБТИ» – СТП МОБТИ статическим методом. Вычисление координат пунктов по результатам спутниковых определений выполнено ГУП МО МОБТИ на основании договора № 00-00002635-00 с ООО «Азимут».

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром Sokkia SET 530RK3.

Топографическая съемка участка выполнена тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром Sokkia SET530RK3. При определении положения подземных коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, использовался трубокабелепоисковый комплект «RID GID SR-20». Полнота и правильность съемки подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Система координат – МСК-50. Система высот – Балтийская.

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 99,0 га.

По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в августе–сентябре 2021 года выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- буровые работы: бурение 57 скважин глубиной 25 метров и 5 скважин 30 метров;
- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 31-й точке до глубины 7,6–13,2 м;
- испытание грунтов штампом с его установкой в 8-и точках на глубине 5,8–11,0 м;
- лабораторные исследования грунтов: отбор 93 проб ненарушенной структуры, 16 проб грунта на определение их коррозионной активности и 3 пробы воды, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

- ИГЭ-1 – насыпной грунт: пески преимущественно средней крупности, несслежавшиеся, мощность слоя до 6,5 м (локально), расчетное сопротивление $R=150$ кПа;
- ИГЭ-2 – песок мелкий, средней плотности, мощность слоя до 5,6 м: плотность $\rho=1,76$ г/см³; удельное сцепление $C=2$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=32^\circ$; модуль деформации $E=25$ МПа;
- ИГЭ-2а – песок мелкий, плотный, мощность слоя до 11,9 м: плотность $\rho=2,02$ г/см³; удельное сцепление $C=6$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=37^\circ$; модуль деформации $E=41$ МПа;
- ИГЭ-3 – песок средней крупности, средней плотности, мощность слоя до 5,7 м: плотность $\rho=1,78$ г/см³; удельное сцепление $C=1$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=33^\circ$; модуль деформации $E=27$ МПа;
- ИГЭ-3а – песок средней крупности, плотный, мощность слоя до 7,3 м: плотность $\rho=2,03$ г/см³; удельное сцепление $C=3$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=37^\circ$; модуль деформации $E=41$ МПа;
- ИГЭ-4 – песок крупный до гравелистого, средней плотности, мощность слоя до 4,1 м: плотность $\rho=1,76$ г/см³; удельное сцепление $C=0$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=33^\circ$; модуль деформации $E=28$ МПа;
- ИГЭ-4а – песок крупный до гравелистого, плотный, мощность слоя до 4,6 м: плотность $\rho=1,92$ г/см³; удельное сцепление $C=2$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=36^\circ$; модуль деформации $E=38$ МПа.
- ИГЭ-5 – песок мелкий, плотный, вскрытая мощность слоя 10,0–17,0 м: плотность $\rho=2,13$ г/см³; удельное сцепление $C=6$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi=32^\circ$; модуль деформации $E=28$ МПа.

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 1-го водоносного горизонта. Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 12,0–20,2 м (абс. отм. 148,00–152,60 м). Грунтовые воды безнапорные. Верхний водоупор отсутствует, нижним водоупором (по архивным данным) верхнеюрские глины. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-5). Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в р. Клязьма, с которой подземные воды имеют тесную гидравлическую связь.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону всех марок по водонепроницаемости и железобетонным конструкциям, слабоагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к неподтопляемым.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для песков мелких – 1,35 м, для песков средней крупности и крупных – 1,44 м. Грунты в зоне промерзания отнесены к практически непучинистым грунтам (ИГЭ-1, 2, 2а, 3, 3а).

Грунты неагрессивны по отношению к бетонам арки W4 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций; обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к конструкциям из углеродистой стали.

Территория строительства проектируемых зданий отнесена к категории неопасных по проявлению карстово-суффозионных процессов.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится ко II-й (средней) категории.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания проводились в августе-сентябре 2021 года и включали комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ:

– сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных вод;

– рекогносцировочное обследование территории;

– маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;

– радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 108 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов на участке реконструкции, в образцах грунта до глубины 4,5 м – 38 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 100 контрольных точках);

– отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка – 38 проб; бенз(а)пирена, нефтепродуктов – 38 проб;

– отбор проб (дополнительно) на содержание фенолов, сернистых соединений, АПАВ, ПХБ, цианидов, хлоридов, сульфатов – 2 пробы;

– отбор проб почвы в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение – 8 проб;

– измерение уровней шума (в том числе авиационного) на участке строительства и ближайшей жилой застройки в 3-х контрольных точках в дневное и ночное время;

– измерение параметров электромагнитного поля в 1-й контрольной точке;

– камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, насыпным грунтом, с включением до 10% дресвы, строительного мусора.

В соответствии с письмом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 26.08.2021 № 12Исх-9651 на территории указанного объекта строительства и в радиусе 1 км от него отсутствуют действующие объекты обращения с ТКО. По информации Министерства экологии и природопользования Московской области (письмо от 10.09.2021 № 25Исх-20492) наличие несанкционированных свалок на территории изысканий не установлено.

По информации Министерства экологии и природопользования Московской области (письмо от 10.09.2021 № 25Исх-20492) участок застройки не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся.

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области (письмо от 06.09.2021 № 19Исх-20550) скотомогильники на участке изысканий не зарегистрированы.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природопользования Московской области от 10.09.2021 № 25Исх-20492 данных о наличии в районе участка изысканий мест произрастания и обитания охраняемых видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области нет. В результате натурных обследований участка изысканий (Технический отчёт по результатам специальных ботанических и зоологических исследований выполнен ООО «Азимут»), проведённых в августе 2021 года, редких и охраняемых видов растений и животных на участке изысканий не обнаружено. Встречен вид, включенный в Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении – Пустельга.

Участок изысканий расположен во 2-м поясе ЗСО источника водоснабжения города Москвы.

Сведения о наличии полезных ископаемых под участком застройки отсутствуют (Заключение Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) от 02.09.2021 № P001-6943161339-48669449МО от 02.09.2021).

В соответствии с информационным письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.03.2018 № 12-53/6638 участок изысканий не входит в границы ООПТ федерального значения.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природопользования Московской области от 10.09.2021 № 25Исх-20492 участок не входит в существующие и планируемые ООПТ регионального значения, расположен во 2-м

поясе ЗСО источника водоснабжения города Москвы.

В соответствии с письмом Минкультуры России от 16.09.2021 № 17285-12-03 объекты культурного наследия, включённые в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения на участке изысканий отсутствуют.

Согласно письму Главного управления культурного наследия от 24.01.2020 № 35Исх-4473 на земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, зоны с особыми условиями использования территорий, планируемые зоны с особыми условиями использования территорий, связанные с объектами культурного наследия. На участке изысканий объекты археологии не выявлены.

По информации АО «Водоканал-Мытищи» (письмо от 08.09.2021 № ИСХ/ОРГ-1887-21) в участок изысканий расположен во 2-м поясе зоны санитарной охраны водозаборного узла «Северный», «Челюскинский» и в 3-м поясе зоны санитарной охраны водозаборных узлов «МЛТИ» и «КБАТО».

В соответствии с письмом Администрации муниципального образования городской округ Мытищи Московской области от 24.09.2021 № И-8657-УД на территории изысканий отсутствуют ООПТ местного значения, полигоны ТБО. Участок изысканий расположен в границах 2-го пояса ЗСО источника водоснабжения города Москвы, в границах 2-го пояса ЗСО водозаборного узла, расположенного на расстоянии около 750 м от южной границы участка строительства, водозаборных узлов «Северный» и «Челюскинский», в границах 3-го пояса ЗСО водозаборных узлов «МЛТИ», ООО «Лирсот», «КБАТО».

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 4,5 м относятся:

– по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения во всех пробах;

– по уровню содержания фенолов, сернистых соединений, АПАВ, ПХБ, цианидов, хлоридов, сульфатов – превышений ПДК в пробах не обнаружено;

– по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к «чистой» категории загрязнения в остальных пробах;

– по содержанию нефтепродуктов – к «допустимому» уровню загрязнения во всех пробах (письмо Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25);

– по степени эпидемической опасности в слое 0,0-0,2 м – к «опасной» (пробы №№ 5,6,8 – ОКБ 420-5500 КОЕ/г, пробы №№ 6,8 – энтерококки 6 и 320 КОЕ/г), «умеренно опасной» (пробы №№ 1-4,7 – ОКБ 26-90 КОЕ/г, проба № 5 – энтерококки 70 КОЕ/г) категории.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21, территория объекта оценивается как:

– «опасная» – в образцах №№ 5-6, 8. Рекомендуются – ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

– «умеренно опасная» – в образцах №№ 1-4, 7. Рекомендуются использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

– «допустимая» – во всех остальных образцах. Рекомендуются использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет $0,11 \pm 0,002$ мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

Среднее значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 57 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта (по 2-м протоколам измерений) составило 21 ± 2 , 18 ± 2 , мБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

Уровни шума, измеренные на участке строительства жилого дома не превышают допустимые значения для дневного и ночного времени суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Уровень электрических и магнитных полей промышленной частоты не превышает допустимых значений, установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии со справкой ФГБУ «Центральное УГМС» от 26.03.2021 № Э-703, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства ниже ПДКм.р.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Представлены:

- письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 06.09.2021 № 19Исх-20550 об отсутствии в границах участка изысканий скотомогильников;
- протокол испытаний от 22.09.2021 № П-2548, выполненных АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» (Аттестат аккредитации: РОСС RU.0001.21ПЩ19 (бессрочный) (содержание бенз(а)пирена, нефтепродуктов, тяжелых металлов);
- письмо Главного управления культурного наследия Московской области от 24.01.2020 № 35Исх-4473 об отсутствии на земельном участке объектов культурного наследия;
- информационное письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.03.2018 № 12-53/6638 (отсутствие ООПТ федерального значения)

4.2. Описание технической части проектной документации**4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД N 1 Часть 1.pdf.sig	sig	d4b212b1	76/20-ГК-П4-ПЗ.СП Часть 1. Состав проектной документации
	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 1.pdf.sig	sig	b84a7003	
2	Раздел ПД N 1 Часть 2.pdf.sig	sig	e47c56d5	76/20-ГК-П4-ПЗ Часть 2. Пояснительная записка
	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 2.pdf.sig	sig	7edd64a0	
3	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 3.pdf.sig	sig	92a9906f	76/20-ГК-П4-ИРД Часть 3. Исходно-разрешительная документация
	Раздел ПД N 1 Часть 3.pdf.sig	sig	5d67743d	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ Раздел ПД N 2.pdf.sig	sig	2f7301be	76/20-ГК-П4-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД N 2.pdf.sig	sig	72907988	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД N 3.pdf.sig	sig	b46a38a1	76/20-ГК-П4-АР Архитектурные решения
	ИУЛ Раздел ПД N 3.pdf.sig	sig	ab3c0f61	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД N 4 Часть 1.pdf.sig	sig	9b39d266	76/20-ГК-П4-КР1 Часть 1. Пояснительная записка
	ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1.pdf.sig	sig	e0dddbdc	
2	ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2.pdf.sig	sig	40788177	76/20-ГК-П4-КР2 Часть 2. Графическая часть
	Раздел ПД N 4 Часть 2.pdf.sig	sig	812d30f5	
3	ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 3.pdf.sig	sig	78f399f5	76/20-ГК-П4-КР3 Часть 3. Объемно-планировочные решения
	Раздел ПД N 4 Часть 3.pdf.sig	sig	929771a1	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1.pdf.sig	sig	e4ca609d	76/20-ГК-П4-ИОС1.1 Часть 1. Внутренние системы Силовое электрооборудование и электроосвещение. Молниезащита и заземление
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1.pdf.sig	sig	105442a8	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2.ИУЛ.pdf.sig	sig	86fe38b6	76/20-ГК-П4-ИОС2.2 Часть 2. Наружное освещение
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2.pdf.sig	sig	b98bf6a5	
Система водоснабжения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1.pdf.sig	sig	e92042a7	76/20-ГК-П4-ИОС2.1 Часть 1. Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод. Насосная станция.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1.pdf.sig	sig	19a25362	
Система водоотведения				

1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1.pdf.sig	sig	6582ea0f	76/20-ГК-П4-ИОС3.1 Часть 1. Внутренние системы водоотведения
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1.pdf.sig	sig	9f2d3082	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1.pdf.sig	sig	83c0481d	76/20-ГК-П4-ИОС4.1 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1.pdf.sig	sig	07d3f957	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2.pdf.sig	sig	d03a4cc2	76/20-ГК-П4-ИОС4.2 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Узел учета тепла.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2.pdf.sig	sig	30779208	
Сети связи				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1.pdf.sig	sig	de2676bd	76/20-ГК-П4-ИОС5.1.1 Часть 1. Системы безопасности (СКУД, ОС, видеонаблюдение в рамках программы «Безопасный регион»). Системы безопасности
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1.pdf.sig	sig	414131ff	
2	Раздел ПД N5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2.ИУЛ.pdf.sig	sig	430e7d62	76/20-ГК-П4-ИОС5.1.2 Специальный программно-технический комплекс видеонаблюдения (система «Безопасный регион»)
	Раздел ПД N5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2.pdf.sig	sig	0e11acc9	
3	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2.pdf.sig	sig	2a8006b1	76/20-ГК-П4-ИОС5.2 Часть 2. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2.pdf.sig	sig	638d2e52	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3.pdf.sig	sig	dcad3ae1	76/20-ГК-П4-ИОС5.3 Часть 3. Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3.pdf.sig	sig	a8507aaf	
5	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4.pdf.sig	sig	13926faf	76/20-ГК-П4-ИОС5.4 Часть 4. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4.pdf.sig	sig	913c2327	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5.ИУЛ.pdf.sig	sig	213dc23a	76/20-ГК-П4-ИОС5.5 Часть 5. Интернет, телефонизация, телевидение, системы охраны входов (система домофонной связи), радиофикация
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5.pdf.sig	sig	8a2db4e9	
Технологические решения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1.pdf.sig	sig	68287aa6	76/20-ГК-П4-ИОС7.1 Технологические решения
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1.pdf.sig	sig	eb389da5	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2.pdf.sig	sig	6c9f95c9	76/20-ГК-П4-ИОС7.2 Вертикальный транспорт
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2.pdf.sig	sig	b1307652	
Проект организации строительства				
1	ИУЛ Раздел ПД N 6.pdf.sig	sig	3ab91afc	76/20-ГК-П4-ПОС1 Проект организации строительства
	Раздел ПД N 6.pdf.sig	sig	7c63a15a	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 1.pdf.sig	sig	fc604ca	76/20-ГК-П4-ООС1 Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД N 8 Часть 1.pdf.sig	sig	a0deef91	
2	ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 2.pdf.sig	sig	f817d941	76/20-ГК-П4-ООС2 Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность
	Раздел ПД N 8 Часть 2.pdf.sig	sig	fe182893	
3	ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 3.pdf.sig	sig	2e8748c7	76/20-ГК-П4-ООС3 Часть 3. Дендрология
	Раздел ПД N 8 Часть 3.pdf.sig	sig	d58b7373	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ИУЛ Раздел ПД N 9-1.pdf.sig	sig	7de89603	76/20-ГК-П4-ПБ1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД N 9-1.pdf.sig	sig	f72f807c	
	Раздел ПД N 9.pdf.sig	sig	8f2bca94	
	ИУЛ Раздел ПД N 9.pdf.sig	sig	af19f5ca	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf.sig	sig	e30fd400	76/20-ГК-П4-ОДИ
	Раздел ПД N 10.pdf.sig	sig	7265ac40	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10-1.pdf.sig	sig	5a48c1fe	76/20-ГК-П4-ЭЭ
	Раздел ПД N 10-1.PDF.sig	sig	706cc774	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической энергоэффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ Раздел ПД N 12-1.pdf.sig	sig	6b75af99	76/20-ГК-П4-ТБЭ
	Раздел ПД N 12-1.pdf.sig	sig	36f05db7	Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
2	ИУЛ Раздел ПД N 12-2.pdf.sig	sig	e78d96d1	76/20-ГК-П4-НПКР
	Раздел ПД N 12-2.pdf.sig	sig	eee819a4	Раздел. 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а так же заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта А.А Макаровым о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-47-0-00-2021-36429 (кадастровый номер 50:12:0101302:820), подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области и выданного 01.12.2021.

Категория – земли населенных пунктов, разрешенное использование – для строительства жилого микрорайона.

Участок расположен в г. Мытищи городского округа Мытищи Московской области в промышленной зоне города (ранее участок использовался в качестве стрелкового полигона).

Границами участка общей площадью 67508,0 кв. м, являются:

с севера – незастроенная территория под строительство дошкольной образовательной организации на 350 мест;

с востока – 1-й Стрелковый переулок, далее существующая городская застройка;

с юга – незастроенная территория под строительство дошкольной образовательной организации на 200 мест;

с запада – незастроенная территория под строительство многоэтажных жилых домов (4-я очередь строительства); далее лесной массив.

Представлено письмо застройщика от 24.01.2022 № 01-05/635 о выполнении сноса всех существующих зданий и строений на земельном участке с кадастровым № 50:12:0101302:820 до начала строительства объекта на основании решения собственника объектов недвижимости.

В пятне застройки имеется древесно-кустарниковая растительность, подлежащая пересадке или вырубке в соответствии с перечетной ведомостью. Инженерные сети, подлежащие выносу или демонтажу до начала строительства на участке отсутствуют (представлено письмо ООО «СЗ «Самолет-Мытищи» от 17.11.2021 № 01-05/8673).

На участке, отведенном под строительство, размещается многоэтажный многоквартирный жилой дом, квартал 4 (поз. 1 по СПОЗУ).

Общее расчетное количество жителей – 3303 человека (1-й этап – 1935 человек, 2-й этап – 1368 человек) (из расчета 28,0 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с утвержденным проектом планировки и заданием на проектирование).

Подъезд к объекту – по проектируемым проездам с ул. Стрелковая и ул. Угольная.

Строительство жилого дома квартал 4 будет выполняться одновременно. Окончание строительства объектов предусматривается с выделением 2 этапов:

1-й этап – строительство и ввод в эксплуатацию секций 1-4, 12-19; благоустройство территории (проезды, тротуары, пешеходные дорожки, устройство площадок: детских (S=1642 кв.м), спортивных (S=2172 кв.м), для отдыха (S=823 кв.м), для мусоросборных контейнеров; озеленение, открытые плоскостные автостоянки вместимостью 458 м/м (в том числе 14 м/мест для МГН на кресле-коляске (размер машиноместа – 3,6х6,0 м)), из них 347 м/мест – для автомобилей жильцов дома (квартал 4), 111 м/мест – для автомобилей работников нежилых помещений общественного назначения.

2-й этап – ввод в эксплуатацию секций 5-9, 10-11 (отделка и внутреннее инженерное обеспечение).

Подъезд пожарных машин обеспечен к любому фасаду жилого дома. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ширина проездов для пожарных машин – 6 м. Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

Конструкции покрытий: проездов, стоянок автотранспорта, площадок ТБО – асфальтобетон; детской и спортивной площадок – резиновая крошка; тротуаров – бетонная плитка.

В соответствии с данными, приведенными в проектной документации, машиноместа (1249 м/место) для постоянного хранения автомобилей жителей корпуса предусматриваются в многоуровневых паркингах (по ППТ поз. № 31 и № 32 общей вместимостью 1798 м/мест) по отдельному проекту в восточной части территории застройки в пешеходной доступности на расстоянии не более 800 м.

До ввода в эксплуатацию автостоянки проектом предусмотрено постоянное хранение автомобилей на плоскостных (временных) стоянках с востока от проектируемого дома на земельном участке, принадлежащем застройщику с нормируемой вместимостью и расстояниями не более 800 м.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов.

На плоскостной стоянке вдоль восточной границы участка строительства предусмотрены две подпорные стены протяженностью 244,7 м и 284,4 м. Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в проектируемую сеть дождевой канализации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой дом, квартал № 4 – 1-10-12-17-ти этажный, 19-ти секционный (секции 1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 – 17 этажей, секции 3, 4, 12, 18 – 10 этажей, секция 5 – 12 этажей; секция 9 – 17 этажей с одноэтажной пристройкой; секция 19 – 10 этажей с одноэтажной пристройкой), сложной формы в плане (замкнутый двор), с размерами в осях 269,95х103,2 м, с подвалом, со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения, с плоской кровлей без технического чердака.

Высота жилого дома от уровня проезда пожарных машин до низа оконного проема последнего эксплуатируемого (17-го) этажа – 52,10 м.

Высота (от отм. «0,000» до отметки парапета) – 55,85 м.

Высота этажа: подземного (в чистоте) – 3,0 м, под проездами – 2,14 м; первого – 4,57–5,75 м, типовых – 2,77 м, последнего – 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола лифтового холла первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 163,20 м.

Между секциями 1 и 19, секциями 3и 5, секциями 9 и 10 и в секции 14 предусмотрены пожарные проезды высотой не менее 4,5 м и шириной не менее 3,5 м.

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержит требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, использующими кресла-коляски.

Подвал предназначен для разводки инженерных систем, размещения инженерного оборудования (в т.ч. ИТП с насосной и водомерным узлом, электрощитовых, помещения слаботочных систем) и внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов.

Подземный этаж обеспечен самостоятельными выходами наружу.

На первом этаже корпуса размещены: нежилые помещения (Ф.4.3) общественного назначения (с возможностью размещения офисов), входные группы (тамбур, вестибюль, лифтовой холл), помещения уборочного инвентаря (в каждой секции), колясочные.

Квартиры в здании располагаются со второго этажа. Типы квартир: студии, однокомнатные, двухкомнатные, двухкомнатные с кухней-нишей, трехкомнатные, трехкомнатные с кухней-нишей, четырехкомнатные с кухней-нишей. Некоторые квартиры имеют летние помещения (балконы).

Связь между жилыми этажами в каждой секции дома осуществляется: посредством лестницы и с помощью двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг, скорость 1,0 м/с.

Централизованные системы мусоропроводов в доме не предусматриваются в соответствии с заданием на проектирование. Отсутствие системы мусороудаления в жилом доме согласовано администрацией г.о. Мытищи (письмо от 09.11.2020 № И-8329-УД).

В проектной документации представлены

– специальные технические условия на проектирование и строительство объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4», разработанные ООО «Промсервис» в 2021 году и согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо от 19.01.2022 № 1393-АЛ/03);

– свидетельство от 04.02.2022 № АГО-2585/2022 о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) многоквартирных жилых домов на территории Московской области «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная, квартал 4», выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Нежилые помещения общественного назначения (класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3) имеют самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть, вместимостью каждого блока не более 15 человек. В каждом из них предусмотрены санитарные узлы с доступом МГН и комнаты уборочного инвентаря.

Общее количество работающих – 222 человека.

Режим работы – односменный, восьмичасовой.

Комплектация помещений 1-го нежилого этажа технологическим и санитарно-техническим оборудованием, мебелью и инвентарем осуществляется за счет средств собственников (арендаторов) после ввода объекта в эксплуатацию.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения:

на придомовой территории – пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части;

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный 1-2 %;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью выполнена с устройством пониженного бортового камня;

перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

ширина тротуаров для движения инвалидов принята не менее 2,0 м (с учетом двухстороннего движения инвалидов на колясках);

входы в корпуса (жилая часть и нежилые помещения общественного назначения) – с уровня земли (без перепада высот);

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

в нежилых помещениях первого этажа запроектировано не менее одного санузла для посещения их МГН;

размеры кабины лифта для перевозки МГН принят в соответствии с 6.2.14 СП 59.13330.2016;

пожаробезопасные зоны на этажах выше первого;

тактильные предупредительные указатели;

на открытых автостоянках выделено 46 м/м для МГН, в том числе 14 м/м для МГН, пользующихся креслом-коляской.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания квартала № 4 за отопительный период составляет: для секций 1–4 – $q_{рот}=0,124$ Вт/м³оС, для секций 5–9 – $q_{рот}=0,121$ Вт/м³оС, для секций 10–19 $q_{рот}=0,121$ Вт/м³оС и не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{рот} = 0,232$ Вт/м³оС.

Класс энергосбережения для здания – А.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, периодичности проведения осмотров элементов и помещений здания, их капитальных ремонтов, перечень работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, сроки их проведения.

Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Жилой корпус (квартал № 4) – 10–17-этажный, 19-секционный с 1-этажными пристройками. Конструктивная схема: жилых секций – перекрестно-стеновая; 1-этажных пристроек – поперечно-стеновая. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Деформационными швами здание разделено на 8 блоков и отделено от 1-этажных пристроек. Расчет конструкций выполнен при помощи программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РОСС RU.НВ27.Н00565, срок действия до 10.06.2023).

Фундамент – монолитная железобетонная (бетон кл. В25, W6; рабочая арматура кл. А500С) плита толщиной 500 мм (для 10 и 12-этажных секций) и 700 мм (для 17-этажных секций). Для 1-этажных пристроек проектом предусмотрен фундамент в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 400 мм (характеристики материалов см. фундаменты жилых зданий). Под фундаментными плитами выполняется подготовка из бетона В10 толщиной 100 мм. Глубина заложения плит не менее 2,5 м.

Основанием фундаментных плит будут служить пески мелкие (ИГЭ-2, 2а), средней крупности (ИГЭ-3, 3а) и крупные (ИГЭ-4, ИГЭ-4а – локально). Величина расчетного сопротивления грунта основания составляет не менее 10,0 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 2,59 кг/см² (для 17-этажной секции). Расчетная величина осадки при этом составляет не более 11,0 см, величина относительной разности осадок не превышает 0,00277.

Гидроизоляция: фундаментных плит, наружных стен подвала, участков наружных ненесущих стен 1-го этажа, горизонтальная, отсечная) – 2 слоя Техноэласта; плит перекрытия подвала в зонах сквозных дорожных проездов – гидроизоляционная ПВХ мембрана «LOGICBASE». Кроме того, в монолитных конструкциях подземной части зданий применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона (бетон кл. В25 – для 10-и и 12-этажных секций, В30 – для 17 – этажных секций, W6; рабочая арматура кл. А500С) толщиной 180–250 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм на глубину промерзания от поверхности земли, закрываемые защитной мембраной «Planter–Standart».

Наружные стены:

– 1-й тип (1–2-й этажи здания) – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180–250 мм (бетон кл. В30 – в 17-этажных секциях; В25 – в 10-этажных и 12-этажных секциях, в пристройках; рабочая арматура кл. А500С). Утеплитель – плиты минераловатные общей толщиной 150 мм (100 мм с $\gamma=50$ кг/м³; 50 мм с $\gamma=90$ кг/м³). Наружный слой – керамогранитная плитка в системе вентилируемого фасада;

– 2-й тип – аналогично 1-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 (ГОСТ 31360–2007) на клеевом составе;

– 3-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 – 250 мм (бетон кл. В30 – по 7-й этаж включительно в-17-этажных секциях; В25 – в 10-этажных и 12-этажных секциях; рабочая

арматура кл. А500С). Утеплитель – плиты минераловатные $\gamma=120$ кг/м³ толщиной 150 мм. Наружный слой – армированная декоративная штукатурка 10 мм;

– 4-й тип – аналогично 3-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе;

– 5-й тип (цокольная часть здания) – аналогично 1-му и 3-му типам стен с утеплителем из пеностекла $\gamma=121-140$ кг/м³ толщиной 150 мм, закрываемые либо конструкцией фасадной навесной системы, либо слоем т.10 мм цементно-песчаной штукатурки.

Стены внутренние (в т.ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные толщиной 180 мм, 200 мм и 250 мм. Класс бетона по прочности в стенах: В30 – в подземной части и по 7-й этаж включительно в-17-этажных секциях; В25 – с 8-го этажа в 17-этажных секциях, в 10-ти и 12-тиэтажных секциях, в пристройках. Рабочая арматура кл. А500С.

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон цементно-песчаным раствором толщиной каждого слоя 10 мм; межкомнатные – из полнотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 80 мм (ТУ 5742-001-0401462-06); разделяющие жилые комнаты и санузлы – из плит полнотелых, гипсовых, пазогребневых, влагостойких толщиной 100 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 180 мм (межэтажные), 200 мм (над основной частью подвала, плита покрытия), 350 мм (перекрытие подвала в зонах уличных проездов).

В зонах сквозных дорожных проездов плиты перекрытия подвала утепляются плитами экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемыми слоем гравия с монолитной железобетонной плитой толщиной 170 мм и бетонными тротуарными плитами по верху (по сухой цементно-песчаной смеси).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в предтамбурных зонах входов в здание, утепляются по низу минераловатными плитами общей толщиной 200 мм (150 мм с $\gamma=50$ кг/м³; 50 мм с $\gamma=90$ кг/м³), закрываемыми отделочными панелями из оцинкованной стали (подвесная система).

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые над тамбурами входов, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 160 мм $\gamma=120$ кг/м³, закрываемыми слоем армированной цементно-песчаной штукатурки толщиной 10 мм.

Крыша (включая пристройки) – совмещенная, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель (1-й слой) – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 60 мм, по верху которого выполняется разуклонка – слой керамзитового гравия $\gamma=600$ кг/м³ переменной толщины, пролитый цементным «молочком». 2-й слой утепления – из панелей экструдированного пенополистирола «Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС» толщиной 100 мм, по верху которых устраивается кровля – 2 слоя Техноэласта. В зоне эксплуатируемых участков крыши кровельный ковёр закрывается бетонными тротуарными плитами.

Лестницы: в подземной части здания – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) марши и площадки толщиной 180 мм; надземной части здания – сборные железобетонные марши (ГОСТ 9818–85) и монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм (характеристики материалов см. лестницы подземной части здания).

Окна, балконные двери – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профилях по ГОСТ 30674–99 (с учетом требования п. 5 ст. 30 Федерального закона № 384-ФЗ от 02.07.2013).

Витражи – алюминиевые профили с двухкамерным остеклением (ГОСТ 21519–2003).

Наружные двери – алюминиевые профили с утеплением и остеклением (ГОСТ 23747–2015).

Наружная отделка (стен) – декоративная штукатурка, керамогранитная плитка в системе вентфасада.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Подпорные стены – углового типа, монолитные, железобетонные (бетон кл. В25, W8; рабочая арматура кл. А500С), с высотой стеновых элементов 1,85–5,1 м, толщиной 250–300 мм, жестко соединяемых с опорными монолитными железобетонными плитами толщиной 300–350 мм, шириной 2,1–3,3 м (назначена из расчёта конструкций при действии на них усилий сдвига и опрокидывания). Глубина заложения опорных плит не менее 1,45 м.

Лестницы – монолитные, железобетонные (характеристики материалов см. подпорные стены) марши и площадки.

Гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом – 1 слой Техноэласта. Кроме того, в конструкциях применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W8 и морозостойкости – F150.

Конструкции, изделия и материалы применены по отечественным действующим сериям, ГОСТам, ТУ.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение объекта запроектировано в соответствии с требованиями раздела 5, подраздела 16 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

В материалах проектной документации представлены:

– технические условия ООО «Самолет-Прогресс» как Приложение № 1 к договору от 21.09.2021 № СП-198-21 на электроснабжение жилой застройки с максимальной мощностью 3830,6 кВт по II категории надежности на напряжение 0,4 кВ;

– договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.09.2021 № СП-198-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ Самолет Мытищи».

Проектирование и строительство трансформаторных подстанций, питающих линий 10 кВ к ним, внутриплощадочных сетей 0,4 кВ и установка приборов учета электрической энергии осуществляется силами электроснабжающей организации ООО «Самолет-Прогресс» по техническим условиям Приложение № 1 к договору № СП-198-21 от 21.09.2021, в соответствии с договором от 21.09.2021 № СП-198-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Самолет Мытищи» за счет средств заказчика.

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет 2969,3 кВт/ 3180,3 кВА.

В соответствии с СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной нагрузки не предусматривается.

Проектной документацией предусматривается II категория надежности электроснабжения объекта от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.2.

Электроприемники объекта, относящиеся к I категории, обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, с перерывом электроснабжения допустимым на время автоматического восстановления питания аппаратурой АВР, в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.2, пункты 1.2.18 и 1.2.19.

Распределительные линии и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS расчетных длин и сечений.

Распределительные линии к щитам противопожарной защиты, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светодиодными светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S и TN-S в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

Проектом предусмотрено заземление всех нетокопроводящих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения к наружному контуру заземления на вводах в здание.

На вводах объекта выполняется основная система уравнивания потенциалов.

В помещениях электропитания предусматривается устройство главных заземляющих шин (ГЗШ).

Функцию главных заземляющих шин выполняют РЕ проводники во ВРУ.

Все металлические трубопроводы, входящие в объект, металлические вентиляционные короба, открытые нетокопроводящие металлические части строительных конструкций присоединены к ГЗШ.

Кроме того, для сырых помещений, запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита объекта, согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003, обеспечивается по II уровню защиты, путем наложения молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром 8 мм на кровлю объекта с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Наружное освещение прилегающей территории запроектировано с учетом требований СП 52.13330.2016 и выполняется светодиодными светильниками марки SDSBET-STREET-LED/5000/E120/2/SH1 в количестве 67 штук мощностью 120 Вт каждый и марки SDSBET-STREET-2-LED/4000/E28/2/SH2 в количестве 398 штук мощностью 28 Вт каждый, устанавливаемыми на металлических опорах.

Питающая линия и распределительная сеть наружного освещения выполняются кабелем марки АВВБШв расчетной длины и сечения, и подключаются к щиту наружного освещения марки И-710, установленному в проектируемой трансформаторной подстанции.

Управление наружным освещением централизованное с использованием системы «СПАК».

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии и энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

Решения по электроснабжению, принятые в проекте, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении требований государственных норм, стандартов и правил по эксплуатации.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Проектные решения приняты согласно:

- условиям подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения (Приложение № 1 к договору от 09.06.2021 № В18/12-20, выданным АО «Водоканал-Мытищи») жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: МО, г. о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная, с объемом водопотребления 2475,0 м³/сут и гарантированным свободным напором в месте присоединения – 1 атм;
- условиям подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения (Приложение № 1 к договору от 09.06.2021 № К18/12-20, выданным АО «Водоканал-Мытищи») жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: МО, г. о. Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная, с объемом водоотведения 2475,0 м³/сут;
- техническим условиям от 07.12.2020 № 32, выданным МКУ «Водосток» (корректировка ТУ № 13 от 06.07.2020 МКУ «Водосток») на отведение дождевых и талых вод с территории проектируемой «Комплексной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры», расположенной по адресу: г. Мытищи, ул. Силикатная;
- специальным техническим условиям в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал № 4»; Заключение МЧС России от 03.11.2021 № ИВ-139-5942; Заключение нормативно-технического совета МЧС России от 02.11.2021 № 14.

Представлены письма ООО «СЗ «Самолет-Мытищи»:

- № 01-05/892 от 01.02.2022 гарантия проектирования и строительства сетей водопровода, хозяйственно-бытовой и ливневой канализаций в объеме, необходимом для подключения объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры», расположенной по адресу: г. Мытищи, ул. Силикатная, Квартал 4» до ввода в эксплуатацию жилого квартала 4;
- № 01-05/4627 от 01.07.2021 о реформировании земельного участка с кадастровым номером 50:12:0101302:776;

Представлено письмо АО «Водоканал-Мытищи» от 10.12.2020 № Исх/П-1265 об отсутствии инженерных сетей на земельном участке с кадастровым номером 50:12:0101302:776.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – проектируемые водопроводные сети проектируемого ВЗУ «Северный».

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение – от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством в жилой дом квартал № 4 двух водопроводных вводов (отдельным проектом) каждый 2Д160 мм (один ввод в секцию 1 для секций 1÷4 и 12÷19 первого этапа ввода в эксплуатацию, второй ввод в секцию 5 для секций 5÷11 второго этапа ввода в эксплуатацию) и повысительных насосных станций (ПНС) на каждом вводе.

На каждом водопроводном вводе в помещениях насосных станций устанавливаются водомерные узлы, оборудованные водомерами Д50 мм, электрифицированными задвижками на обводной линии. На каждом вводе на ответвлении в каждое ИТП 1-го и 2-го этапа ввода в эксплуатацию жилого дома квартал 4 установлены счетчики расходов для приготовления горячей воды Д50 мм, на ответвлениях в каждую квартиру, общественные помещения, расположенные на 1-ом этаже всех секций жилого дома предусматриваются счетчики холодной и горячей воды с установкой регуляторов давления, в квартирах и в помещениях общественного назначения установлены счетчики Д15 мм, на ответвлении в общественные помещения первого этажа на каждом вводе установлены счетчики: Д25 мм в н/ст 1-го этапа ввода в эксплуатацию, в н/ст 2-го этапа ввода в эксплуатацию Д25 мм.

В жилом доме на каждом вводе предусмотрена однозонная раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с нижней разводкой.

Гарантированный напор – 10,0 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС: для насосной станции 1-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 1) – 95,3 м, для насосной станции 2-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 5) – 100,92 м.

Требуемый напор при пожаротушении для насосной станции 1-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 1) – 75,93 м, для насосной станции 2-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 5) – 74,5 м.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвалах жилого дома в секциях 1 и 5 предусматриваются повысительные насосные станции (ПНС), оборудованные насосными установками (2 группы в каждой насосной станции: для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения).

Насосная станция 1-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 1):

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 – рабочих, 1 – резервный Q=10,78 л/с Н=96,0 м;
- противопожарного назначения с насосными агрегатами – 1 – рабочий, 1 – резервный: Q=5,8 л/с (20,88 м³/час) Н= 82,0 м.

Насосная станция 2-го этапа ввода в эксплуатацию (секция 5):

– хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 – рабочих, 1 – резервный Q= 8,28 л/с H=106,0 м;

– противопожарного назначения с насосными агрегатами – 1 – рабочий, 1 – резервный: Q=5,8 л/с (20,88 м³/час) H= 82,0 м.

Горячее водоснабжение – от проектируемых ИТП, установленных в секции 1 и в секции 5, с прокладкой циркуляционных трубопроводов и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учета водопотребления.

Система горячего водоснабжения каждой части жилого дома (1-го и 2-го этапов ввода в эксплуатацию) однозонная, аналогичная системе ХВС.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных (магистраль под потолком подвала и подьемы в аренду), стояки жилой части из полипропиленовых труб, для системы ГВС – армированных стекловолокном, подводы к приборам из сшитого полиэтилена, все трубопроводы кроме подводов к приборам изолируются против образования конденсата изоляцией из вспененного каучука толщиной не менее 13 мм (ХВС) и не менее 20 мм (ГВС). Внутренний водопровод системы пожаротушения принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Внутриквартирная разводка и разводка в общественных помещениях, расположенных на 1-ом этаже, проектом не предусматривается.

СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов (не менее 2-х шт.), установленных на проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение – 35 л/с согласно СТУ и табл. 2 СП 8.13130.2020.

Внутреннее пожаротушение жилого дома – от пожарных кранов Д50 мм с пожарными рукавами 20 м, диаметром срыска наконечника 16 мм и расходом воды:

- 17-ти этажные секции 1, 2, 6÷11, 13÷17 – 5,8 л/сек (2 струи х 2,9 л/с);
- 10-ти этажные секции 3, 4, 12, 18, 19 и 12-ти этажная секция 5 – 5,2 л/сек (2 струи х 2,6 л/с);
- помещения общественного назначения первого этажа всех секций – 2,6 л/сек (1 струя х 2,6 л/сек);
- в подвале кладовых – 5,2 л/сек (2 струи х 2,6 л/сек).

На сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрены диафрагмы для снижения давления у пожарных кранов нижних этажей и выведены наружу оборудованные патрубками Д80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода запорной арматуры не менее Д15 мм для подключения первичного крана пожаротушения бытового (БПК).

Система водоотведения

В жилом доме предусмотрены внутренние системы водоотведения: бытовой канализации жилых помещений и нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа, водостока, дренажной канализации (отведение дренажа от кондиционеров, условно-чистых стоков от оборудования и стоков при пожаротушении).

БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Бытовая канализация жилой части здания – самотечная со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации через проектируемые выпуски из жилого дома квартал 4 в проектируемые отдельным проектом внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее во внутриквартальную сеть канализации жилой застройки с выпуском в городской канализационный коллектор Д1200 мм.

Бытовые стоки от общественных помещений 1-го этажа всех секций жилого дома отводятся отдельными выпусками в проектируемую отдельным проектом внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Стоки бытовой канализации от санузлов подвальных помещений ПУИ отводятся в напорном режиме канализационными насосными установками (в каждой секции) во внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации (стояки и горизонтальные трубопроводы (лежаки) приняты из полипропиленовых труб, на выпусках – из чугунных труб.

Внутриквартирная разводка и разводка в помещениях общественного назначения, расположенных на 1-ых этажах, проектом не предусматривается и выполняется собственником (арендатором).

Дренажная канализация

Отвод аварийных и пожарных стоков, случайных проливов из помещений подвального этажа, дренажных стоков из помещений венткамер, насосных станций и ИТП 1-го и 2-го этапов ввода в эксплуатацию производится погружными насосами, установленные в прямках во внутренние сети дренажной канализации и далее в наружную сеть дождевой канализации:

- в каждом ИТП 1-го и 2-го этапов ввода в эксплуатацию – $Q= 5,0$ м³/ч, $H= 14,2$ м (1-рабочий, 1-резервный);
- в каждой насосной станции 1-го и 2-го этапов ввода в эксплуатацию – $Q= 12,6$ м³/ч, $H= 10,4$ м (1-рабочий, 1-резервный);
- из приточных венткамер – $Q= 3,5$ м³/ч, $H= 9,14$ м (1-рабочий)
- их коридоров подвальных помещений – $Q=3,5$ м³/ч, $H= 9,14$ м (1-рабочий);

Предусмотрен отвод талых стоков с установкой трапов с решетками в тамбурах нежилой части 1-го этажа здания каждой секции во внутреннюю дренажную канализацию дома и далее в наружную внутритриплощадочную сеть дождевой канализации (отдельным проектом).

Предусмотрено удаление конденсата от кондиционеров жилой части в стояк конденсатопровода здания с разрывом струи через капельную воронку и подключением стояка конденсатопровода в техническом подполье к системе дренажной канализации через переливной бачок с гидрозатвором, шаровым краном и обратным клапаном, отведение стоков производится самотеком в наружные внутритриплощадочные сети дождевой канализации (отдельным проектом).

Стояки конденсатопровода и дренажной канализации приняты из НПВХ труб, горизонтальные участки (лежаки) в пределах 1-го этажа и подвале – из стальных оцинкованных труб. Напорная дренажная канализация от дренажных насосов- из стальных оцинкованных труб. Выпуски – их чугунных труб.

Кондиционирование нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа проектом не предусматривается и выполняется собственником (арендатором).

Водосток

Отвод дождевых стоков с кровли жилого дома производится через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски $D150$ мм в проектируемую (отдельным проектом) наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли жилого дома:

1-го этапа ввода в эксплуатацию – $162,0$ л/с;

2-го этапа ввода в эксплуатацию – $106,6$ л/с.

Общий объем дождевых стоков с кровли здания квартал 4 – $268,6$ л/с.

Внутренний водосток принят из напорных пластиковых ПВХ труб, горизонтальные трубопроводы (лежаки) на верхних этажах жилых секций, в подвале из стальных оцинкованных труб, на выпусках – из чугунных труб.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков с кровли здания и территории дождеприемными решетками в проектируемую отдельным проектом внутритриплощадочную сеть дождевой канализации жилого дома квартал 4 и далее проектируемой отдельным проектом внутриквартальной сетью дождевой канализации на проектируемые очистные сооружения дождевого стока (ЛОС) жилой застройки и выпуском очищенного стока в коллектор ливневой канализации $D1200$ мм.

ОБЪЕМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

Жилой дом квартал 4 1-го этапа ввода в эксплуатацию секции 1÷4 и 12÷19:

Водоснабжение – $425,81$ м³/сут. (ХВС– $289,77$ м³/сут., ГВС– $136,04$ м³/сут.),

Водоотведение – $349,88$ м³/сут.

в т.ч. жилая часть 1935 жителей:

водоснабжение – $348,30$ м³/сут. (ХВС– $212,85$ м³/сут., ГВС– $135,45$ м³/сут.),

водоотведение – $348,30$ м³/сут.

в т.ч. помещения общественного назначения:

водоснабжение – $1,58$ м³/сут (ХВС– $0,99$ м³/сут., ГВС– $0,59$ м³/сут.),

водоотведение – $1,58$ м³/сут.

Жилой дом квартал 4 2-го этапа ввода в эксплуатацию секции 5÷11:

Водоснабжение – $247,32$ м³/сут (ХВС– $151,16$ м³/сут, ГВС– $96,17$ м³/сут),

Водоотведение – $247,32$ м³/сут.

в т.ч. жилая часть 1368 жителей:

водоснабжение – $246,24$ м³/сут (ХВС– $150,48$ м³/сут., ГВС– $95,76$ м³/сут.),

водоотведение – $246,24$ м³/сут.

в т.ч. помещения общественного назначения:

водоснабжение – $1,08$ м³/сут (ХВС– $0,68$ м³/сут., ГВС– $0,41$ м³/сут.),

водоотведение – $1,08$ м³/сут.

Всего по жилому кварталу 4:

Водоснабжение – 673,13 м³/сут. (ХВС–440,92 м³/сут., ГВС–232,21 м³/сут.),

Водоотведение – 597,20 м³/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – в соответствии с договором от 13.04.2021 № 69/2021/МТ подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения, заключенного между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Мытищи» и техническими условиями (Приложение № 1 к договору на подключение (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения первой очереди строительства комплексной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, кварталы №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу; Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная, квартал 4, выданными АО «Мытищинская теплосеть» и техническим заданием, согласованного заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Мытищи».

Источник теплоснабжения – реконструируемая котельная КТС-025 «Стройперлит» с увеличением мощности (замена котла на 30 МВт).

Расчетный температурный график теплосети – 115-70°С.

Расход тепловой энергии на квартал 4 Q = 4,416 Гкал/ч.

Система теплоснабжения, закрытая, независимая.

Проект тепловых сетей будет выполнен по отдельному проекту.

Для теплоснабжения жилого дома запроектированы 2 самостоятельных тепловых пункта: ИТП 1, ИТП 2.

Диаметр проектируемых тепловых сетей на вводе в ИТП для:

– квартала 4 – при температуре 115–70°С – 2Ду 150 мм.

На основании письма от 01.02.2022 № 01-05/891 ООО «СЗ «Самолет-Мытищи» гарантирует до ввода в эксплуатацию жилого квартала 4 выполнение реконструкции существующей котельной КТС-025 «Стройперлит», проектирование и строительство тепловых сетей в объеме, необходимом для подключения объекта «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, ул. Силикатная, квартал 4».

ИТП 1 (для систем отопления, теплоснабжения секций, обслуживает секции 1–4; 12–19) располагается в секции 1 в подвале 1-ой секции в осях 4с-7с/Ас-Бс и 8с-9с/Ас-Бс;

ИТП 2 располагается в подвале 5-ой секции (обслуживает 5-11) в осях 1с-4с/Ас-Бс и 4с-5/Ас-Бс.

ИТП разработан на температуру теплоносителя 115-70°С.

В ИТП 1, ИТП 2 установлены: узел учета тепловой энергии и теплоносителя (двухканальные теплосчетчики), грязевики; фильтры сетчатые; регуляторы перепада давления; пластинчатые теплообменники; циркуляционные и подпиточные насосы; установка поддержания давления: в ИТП1 – V=600 л каждый (2 шт.), демпферный бак V=100 л, в ИТП2 – V=1000 л, демпферный бак V=100л; запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для стабилизации перепада давления в помещении ИТП устанавливается регулятор перепада давления прямого действия VFG22/ AFP-2.

Присоединение системы отопления и вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник (раздельно), системы горячего водоснабжения – по независимой смешанной двухступенчатой схеме, через пластинчатые теплообменники, по одному в каждой ступени.

Работа ИТП автоматизирована. Автоматизация ИТП осуществляется при помощи микропроцессорного контроллера. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами.

На вводе в ИТП предусмотрена аварийная перемычка между подающим и обратным трубопроводом (в соответствии с условиями присоединения).

Температура теплоносителя на выходе из ИТП 1, ИТП 2 для систем:

– отопления и вентиляции – 95–70°С;

– горячего водоснабжения – 65°С.

Расчетные расходы тепловой энергии на ИТП 1:

– на систему отопления жилой части – 1,695 Гкал/ч;

– на систему отопления не жилой части – 0,088 Гкал/ч;

– на систему вентиляции – 0,101 Гкал/ч;

– на систему горячего водоснабжения жилой части – 0,511 Гкал/ч;

– на систему горячее водоснабжение не жилой части – 0,0019 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на ИТП1– 2,397 Гкал/ч.

Расчетные расходы тепловой энергии на ИТП 2:

- на систему отопления жилой части – 1,507 Гкал/ч;
- на систему отопления нежилой части – 0,078 Гкал/ч
- на систему вентиляции – 0,071 Гкал/ч;
- на систему горячего водоснабжения жилой части – 0,362 Гкал/ч;
- на систему горячего водоснабжения – 0,0013 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на ИТП2– 2,019 Гкал/ч.

ОТОПЛЕНИЕ

В проекте запроектированы самостоятельные системы отопления для групп помещений:

- система отопления жилья, МОП, лестничных клеток, лифтовых холлов;
- система отопления нежилых помещений.

В жилых помещениях предусмотрена двухтрубная стояковая система от секционных узлов управления в техническом подвале с нижней разводкой магистральных трубопроводов с тупиковым движением теплоносителя под потолком подвального этажа. Поквартирный учет тепла предусмотрен счетчиками-распределителями тепловой энергии на каждом отопительном приборе.

Во входных группах жилой зоны секций от 12-ти этажей и выше предусмотрена установка отсекающих воздушных завес без нагрева.

– нежилых помещений 1-го этажа – двухтрубная горизонтальная система с прокладкой магистралей под потолком подвала, предусматривается отдельной системой от распределительной гребенки ИТП. Для каждого нежилого помещения предусмотрена отдельная ветка от магистрали с запорно-регулирующей арматурой, установленной в пределах подвала и индивидуальным учетом тепла, расположенным в границах каждого ПОН.

На входе в нежилые помещения предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы (устанавливаются арендаторами);

- помещений подземной части – за счет теплоотдачи транзитных трубопроводов, а также с помощью вентиляции;
- лестничных клеток, лифтовых холлов, вестибюлей – 2-х трубная вертикальная однозонная отдельными стояками от системы отопления жилья;
- ИТП – за счет тепловыделений от оборудования и трубопроводов ИТП.

В качестве отопительных приборов для жилых помещений приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по СП 60.13330.2016 п. 6.4.11). Для нежилой части – стальные конвекторы с термостатическим клапаном на подводке со встроенными воздухоотводчиками. На подводках к отопительным приборам лестничных клеток установка термостатических клапанов не предусматривается.

Для компенсации тепловых расширений на вертикальных стояках применяются осевые сильфонные компенсаторы. Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов.

Трубопроводы отопления предусмотрены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704–91 ($D > 50$) и водогазопроводных по ГОСТ 3262–75 ($D < 50$).

Система теплоснабжения предусмотрена двухтрубной с тупиковым движением теплоносителя и горизонтальной разводкой трубопроводов под потолком подвала для систем приточной вентиляции подземной части. В обвязке калориферов приточных установок применена схема с циркуляционным насосом, предотвращающая замерзание воды в калорифере. Подключение системы теплоснабжения предусматривается к распределительной гребенке, расположенной в ИТП 1, ИТП 2.

Все магистральные трубопроводы подлежат теплоизоляции.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, рассчитанная по санитарным нормам и кратностям:

- жилых помещений – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов через вентиляционные решетки в сборный канал и далее через кровлю на улицу. Конструкция вентблоков предусматривает каналы-спутники длиной не менее 2 м с подключением к сборному каналу. Вертикальные сборные каналы выходят на кровлю в утепленную шахту и подключаются к дефлектору. Установку вытяжной решетки выполняет собственник квартиры.

Вытяжная вентиляция из последнего этажа осуществляется по вентканалам с помощью бытовых вентиляторов по обособленному каналу Приток – через регулируемые оконные клапаны и открывающиеся фрамуги.

– нежилых помещений 1-го этажа) – приточно-вытяжная с механическим побуждением для каждого арендатора индивидуально. Приточные установки (с электроподогревом воздуха – по заданию на проектирование) располагаются в подшивном потолке обслуживаемых помещений. Забор воздуха осуществляется с фасада здания на

высоте не менее 2 м от уровня земли. Для каждого ПОН предусматриваются отдельные механические системы для санузлов и ПУИ с установкой канальных вентиляторов в пределах каждого ПОН и выбросом на кровлю. Дополнительно для помещений ПОН предусматривается устройство одного вытяжного воздуховода с возможностью подключения технологической вентиляции. Вентиляционное оборудование, обслуживающее нежилые помещения общественного назначения, закупается и монтируется арендаторами/собственниками помещения.

– помещений уборочного инвентаря (ПУИ) – механическая вытяжная вентиляция с помощью вентилятора с выбросом на кровлю;

– коридоров подвала – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток осуществляется приточными установками с водяным калорифером, воздух подается с фасада по воздуховоду Вытяжка – из помещения подвала системами с канальными вентиляторами, расположенными в объеме подвала, с выбросом воздуха выше кровли;

– электрощитовых, помещений связи – приточно-вытяжная с естественным побуждением с установкой нормально открытых клапанов. Приток – в нижней части перегородок, вытяжка – в верхней части. Приток осуществляется из объема подземного этажа.;

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха.

Забор воздуха – на фасаде с уровня 1-го этажа, выброс воздуха канальным вентилятором – выше кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении.

Приточные и вытяжные установки устанавливаются в помещении ИТП. Приточная установка без калорифера, подогрев приточного воздуха – за счет подмеса воздуха из помещения.;

– насосной – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточная установка с водяным калорифером, располагается в обслуживаемом помещении.

Забор воздуха – на фасаде с уровня 1-го этажа, вытяжка воздуха вытяжной установкой с канальным вентилятором – с выбросом воздуха выше кровли.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

– жилых помещений предусматривается при помощи сплит- систем с настенными внутренними блоками, установленными внутри помещений и наружных, размещаемых снаружи здания в предусмотренных корзинах.

Для нежилых помещений – проектом определены места возможной установки наружных блоков в специально выделенных зонах.

Отвод конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены дренажные трубопроводы со сбросом в систему дренажа от кондиционеров с разрывом струи.

Приобретение и монтаж оборудования систем кондиционирования производится силами собственников/арендаторов.

ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара осуществляется удаление дыма:

– из коридоров жилых этажей, первых этажей жилой части (вестибюль) – через противопожарные клапаны нормально закрытые с электроприводом, установленные на шахтах с радиальными вентиляторами на кровле;

– из коридоров подвала – через противопожарные клапаны нормально закрытые с электроприводом, установленные на шахтах с радиальными вентиляторами на кровле.

Подпор воздуха осуществляется в:

– лифтовые шахты жилых секций– предусмотрен подпор воздуха в верхнюю и нижнюю части шахт лифта для перевозки пожарных подразделений и лифта «пожарная опасность», вентиляторы подпоров располагаются на кровле непосредственно над лифтовой шахтой и в венткамере подвала;

– пожаробезопасные зоны (лифтовые холлы) – двумя системами (одна из которых с подогревом воздуха), установка оборудования предусматривается на кровле;

– в лестничные клетки Н2 – подпор воздуха в верхнюю зону вентилятором на кровле;

– тамбур-шлюз – лифтовой холл подземного этажа на открытую дверь (система является компенсацией дымоудаления из коридора подземного этажа, вентиляционное оборудование размещается в венткамере подвала).

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– в коридоры жилых этажей, первых этажей жилой части – через нормально-закрытые противопожарные клапаны с электроприводом посредством вентиляторов, установленных на кровле;

– в коридоры подвала – осуществляется путем сброса воздуха из тамбур-шлюза – лифтового холла подземного этажа через КИД.

4.2.2.7. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

Природоохранные ограничения – древесно-кустарниковая растительность. В соответствии с Актом перечёта древесно-кустарниковой растительности ООО «Рождество Инк» от 14.10.2021 № 7 на участке строительства

произрастает 2360 деревьев и 20 кустарников и 380 самосев.

В период строительства и эксплуатации объектов воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

Шум на период строительства, на прилегающей территории не превысит допустимых уровней. На период эксплуатации, шум на прилегающей территории превысит допустимые уровни на фасаде проектируемого жилого дома. Для снижения шума, проникающего в нормируемые помещения, до допустимых уровней предусмотрены шумозащитные мероприятия.

На период строительства и эксплуатации объектов определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Использование, обезвреживание или захоронение отходов на участке строительства и в процессе эксплуатации объекта не предусматривается.

После завершения строительного-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

Обращение с отходами сноса, строительства и грунтами осуществляется в соответствии с «Порядком обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утвержденным Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ.

Образующиеся при эксплуатации отходы, подлежат сбору и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющие лицензии.

4.2.2.8. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Схема планировочной организации земельного участка под размещение жилого дома решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий существующих зданий и сооружений, дорожной сети, перспективной застройки, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция).

Земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории и границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) и пределах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский.

Представлено Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 22.12.2021 № 50.99.04.000.Т.004499.12.21 на «Материалы обоснования возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) проектируемого объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская обл., городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал 4 на земельном участке с кадастровым номером 50:12:0101302:820».

По результатам измерений, выполненных ИЛ ООО «ПРОИНЖГРУПП» (Аттестат аккредитации: РОСС RU 0001.21СТ29), уровни авиационного шума на участке строительства жилого дома при пролете воздушных судов аэродрома Чкаловский, не превышают допустимых значений (протокол от 25.11.2021 № ФФ 376).

Контейнерные площадки для сбора ТКО и КГО размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 на расстоянии не менее 20 м от жилого дома и детских площадок, но не далее 100 м.

Для освещения нежилых помещений и помещений общего пользования используются светодиодные лампы.

Нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3) имеют отдельные входы, изолированные от входных групп жилой части корпуса.

В составе помещений общественного назначения предусмотрены санузлы с необходимым сантехническим оборудованием.

Каналы вытяжных вентиляционных систем общественных помещений изолированы от вытяжных вентиляционных каналов жилой части дома. Шахты вытяжной вентиляции выходят на кровлю жилого дома.

Жилые комнаты квартир не граничат с машинным отделением и шахтами лифта, электрощитовыми, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Ориентация корпусов и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции, согласно СанПиН 1.2.3685-21. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 1.2.3685-21. Продолжительность инсоляции детских и спортивных площадок соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Расположение корпуса не окажет влияние на инсоляционный режим жилых комнат соседних домов и нормируемых территорий. Расчет инсоляции и коэффициентов естественного освещения (КЕО) произведен ООО «Группа компаний «Олимппроект».

Стены между квартирами выполняются из газобетонных блоков D500 толщиной 200 мм, с гипсовой штукатуркой толщиной 10 мм с каждой стороны, с индексом изоляции воздушного шума не менее 52 дБ.

Внутренние стены и перегородки между жилыми комнатами квартиры выполнены из гипсовых влагостойких пустотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 80 мм, с индексом звукоизоляции не менее 43 дБ.

Перегородки между санузлами и жилой комнатой выполняются каркасно-обшивные из гипсовых влагостойких полнотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 100 мм, с индексом звукоизоляции не менее 47 дБ.

Перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой и межкомнатные перегородки одной квартиры могут быть заменены на сертифицированные перегородки других изготовителей, обеспечивающих индекс изоляции воздушного шума в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

Для защиты от наружного шума проектом предусмотрена установка оконных блоков из ПВХ с двухкамерными стеклопакетами и шумозащитными вентиляционными клапанами.

Предусмотренные архитектурные и конструктивно-планировочные решения обеспечат выполнение требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проведен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

4.2.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для здания представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «ПромСервис», согласованные в установленном порядке (письмо Управления надзорной деятельности и профилактической работы ГУ МЧС России по Московской области от 03.11.2021 № ИВ-139-5942).

Для здания произведен расчет оценки пожарного риска, выполненный в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» и приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и СТУ.

Противопожарные расстояния от жилого здания до соседних зданий и сооружений соответствуют п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания на территории городского населенного пункта до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород составляет не менее 50 м.

Расстояния от жилого здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей, в т.ч. для маломобильных групп населения, составляют не менее 10 м.

Устройство проездов к зданию, а также иные мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются в соответствии с СП 4.13130.2013, а также на основании отчета о проведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного в установленном порядке (письмо ГУ МЧС России по Московской области от 20.10.2021 № ИВ-139-2144).

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 35 л/с.

Степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площадь этажа в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 и СТУ.

Степень огнестойкости пожарных отсеков №№ 1, 2, 3 – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3; встроенных помещений: Ф4.3 Ф5.1, Ф5.2.

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проема верхнего жилого этажа – не превышает 75 м, отдельных жилых секций № 3, 4, 5, 12, 18, 19 – не превышает 46 м, встроенно-пристроенных частей – не превышает 10 м.

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций здания приняты в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Здание разделяется на пожарные отсеки противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150:

пожарный отсек № 1 – жилые секции №№ 5-11, включая одноэтажную пристройку с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 4 000 м². Высота пожарного отсека не превышает 75 м;

пожарный отсек № 2 – жилые секции №№ 12-15 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500 м². Высота пожарного отсека не превышает 50 м;

пожарный отсек № 3 – жилые секции №№ 1-4, 16-19, включая одноэтажную пристройку с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 4 000 м². Высота пожарного отсека не превышает 75 м.

Пожарные отсеки № 1 и № 3 разделяются на части площадью не более 2500 м² каждая противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 без проемов (кроме проемов, устраиваемых в уровне подвального этажа и первого нежилого этажа с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности).

В соответствии с СТУ в противопожарных стенах 1-го типа, разделяющих здание на пожарные отсеки, огнестойкость оконных проемов, расположенных над покрытием нижерасположенного пожарного отсека, не нормируется. При этом покрытие нижерасположенного пожарного отсека выполняется с пределом огнестойкости не менее REI 90, класса пожарной опасности К0.

Подвальный этаж здания разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям (в местах сопряжения пожарных отсеков – противопожарными стенами 1-го типа).

Размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов в подвальном нежилом этаже многоквартирного жилого здания предусматривается в соответствии с СТУ.

Встроенные (встроенно-пристроенные) помещения общественного назначения располагаются на первом этаже жилого здания и отделяются от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проемов.

Несущие конструкции покрытий встроенно-пристроенной части здания имеют предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. В жилой секции предусматривается размещение окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, при этом уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в этом месте покрытия выполнен из материалов НГ.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа (в местах сопряжения пожарных отсеков – противопожарные стены 1-го типа).

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, на 2-5 этажах имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

В соответствии с СТУ перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, на 6-17 этажах выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 60. Двери в квартиры предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В наружных стенах здания имеются проемы со светопрозрачным заполнением с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом обеспечивается выполнение мероприятий, указанных в п. 5.4.18 СП 2.13130.2020 и СТУ.

Стены эвакуационных лестничных клеток возводятся на всю высоту здания, над кровлей не возвышаются. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляет не менее 1,2 м (требования не распространяются на случай, когда в смежных с лестничной клеткой помещениях отсутствует пожарная нагрузка или пожарная нагрузка ограничена).

В соответствии с СТУ при сокращении расстояний (менее 1,2 м – по горизонтали) между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания помещений, в которых горючая нагрузка не ограничивается, предусматривается заполнение оконных проемов лестничных клеток противопожарными окнами не ниже 2-го типа – при устройстве дверных (оконных) проемов помещений с ненормируемым пределом огнестойкости.

Лестничные клетки типа Н2 размещаются в местах примыкания одной части здания к другой, при этом внутренний угол составляет менее 135°, а с противоположной относительно лестничной клетки стороны угла на расстоянии менее 4 м от вершины угла расположены дверные и оконные проемы. Наружные стены лестничных клеток, образующие этот угол, имеют предел огнестойкости не менее EI 120 и класс пожарной опасности К0.

При расстоянии между вышеуказанными проемами менее 4 м они заполнены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 или противопожарными не открывающимися окнами с пределом огнестойкости не менее E 30 (или в лестничной клетке или в наружной стене помещения с пожарной нагрузкой). Данные требования не распространяются на случай, когда в смежных с лестничной клеткой помещениях отсутствует

пожарная нагрузка или пожарная нагрузка ограничена (лестничные клетки, лифтовые холлы, пожаробезопасные зоны, санузлы, помещения категории В4 или Д и т.д.).

Двери лестничных клеток типа Н2 предусматриваются противопожарными 1-го типа.

Мусоропроводы в здании не предусматриваются.

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахты, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В каждой жилой секции один из лифтов запроектирован для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных).

В подземном этаже здания вход в лифты осуществляется через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов на 2-17 этажах, являющихся зонами безопасности для МГН, выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Предел огнестойкости оконных проемов в наружных стенах зон безопасности не нормируется, при этом зоны безопасности размещаются одна под другой, а также в зонах безопасности исключено размещение горючей нагрузки. Ширина глухого простенка между окном помещения зоны безопасности и окнами смежных помещений предусматривается менее 2 м при устройстве противопожарных окон 2-го типа в зонах безопасности.

Не менее двух эвакуационных выходов имеет подземный этаж при площади более 300 м² и предназначенный для одновременного пребывания более 15 человек. Расстояние между эвакуационными выходами из подземного этажа составляет не более 100 м.

Предусматривается один эвакуационный выход шириной не менее 0,8 м из блока кладовых с единовременным пребыванием не более 15 человек (не более 15 кладовых). Расстояние от наиболее удаленной кладовой (блока кладовых) до выхода непосредственно наружу (на лестничную клетку) составляет не более 60 м.

Ширина маршей лестниц, ведущих из подземного этажа составляет не менее 0,9 м.

В соответствии с СТУ в жилых секциях высотой более 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 550 м² эвакуационные выходы предусматриваются через одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через лифтовый холл, а двери лестничной клетки, шахт лифтов выполнены противопожарными 1-го типа.

В жилых секциях высотой до 50 м с общей площадью квартир на этаже секции до 500 м² эвакуационные выходы предусматриваются через одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2, при этом в проектной документации предусматриваются следующие условия:

устройство тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре (зон безопасности) на входах в лестничную клетку на каждом этаже;

устройство в жилой секции одного из лифтов для пожарных;

оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) датчиками адресной пожарной сигнализации;

оборудование здания системой оповещения 2-го типа. Установка звуковых оповещателей предусматривается в межквартирных коридорах.

В соответствии с СТУ в жилых секциях (с одной лестничной клеткой в секции) в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не предусматриваются, при этом предусматривается выделение внеквартирных коридоров на этажах, расположенных на высоте более 15 м, ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В соответствии с СТУ в угловых жилых секциях лестничные клетки без световых проемов в наружных стенах на каждом этаже запроектированы незадымляемыми типа Н2 с устройством эвакуационного освещения по 1 категории надежности.

Выход наружу на первом этаже из лестничных клеток типа Н2 предусматривается в вестибюль через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбур-шлюза 1-го типа).

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей здания, расположенных в лестничных клетках, предусмотрена не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на них, но, не менее 1,05 м.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям ст. 134 Федерального закона № 123-ФЗ и СТУ.

В здании предусматриваются выходы на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам. В местах перепада высоты кровли применяются пожарные лестницы типа П1.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничной клетке предусматриваются зазоры шириной не менее 75 мм.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с СП 10.13130.2020 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009 и СТУ;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из внеквартирных коридоров жилой части здания, из коридоров подвального этажа здания при выходах в эти коридоры из помещений с постоянным пребыванием людей (хозяйственные кладовые); подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при входе в лифты в подземном этаже, в шахты лифтов, установленных в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками, отдельными системами в шахты лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения, в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара (лифтовые холлы на жилых этажах) с подогревом воздуха до температуры плюс 18°С).

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире проектируются отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

4.2.2.10. В части организации строительства

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА содержит: оценку территории и развития транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства: в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности; мероприятиями по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан.

Продолжительность строительства дома – 42 мес., в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

4.2.2.11. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, телефонной связи, радиовещания; сетью телефонизации; сетью эфирного телевидения; сетью проводного вещания; комплексной электрослаботочной сетью, объединяющей центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях помещений категорий Ф4.3; системой этажного оповещения ГО и ЧС; системой контроля и управления доступом; системой видеонаблюдения в соответствии с требованиями системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 31.05.2021 № 210531-6ЭУ; системой двусторонней связи из доступных МГН санузлов помещений Ф4.3 с помещением дежурного персонала, системой двухсторонней связи зон безопасности с помещением ОДС системой автоматизированного учёта энергоресурсов с передачей информации в диспетчерскую по диспетчерскую; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем. Проектной документацией предусматривается диспетчеризация и управление наружным освещением по радиоканалу (GSM),

Подключение здания к сетям передачи данных, телефонной связи, кабельного телевидения, радиоразвязки, оповещения ГО и ЧС, сети «Безопасный регион» предусмотрено согласно техническим условиям ООО «С-Телеком» № 7 от 27.04.2021. Подключение предусматривается в АТС 498 в зоне 495. Точка подключения – оптическая муфта, размещаемая в проектируемом кабельном колодце НК-1 оператора АО «ЮЛ-ком», размещённом по 1-м Стрелковому переулку. (проект выполняется по отдельной проектной документации.). Представлен договор об оказании услуг связи от 10.09.2021 между АО «ЮЛ-ком» и АО «ЭР-Телеком Холдинг».

Подключение здания к сети оповещения ГО и ЧС предусмотрено согласно техническим условиям технического центра Ассоциации операторов РАСЦО № 001 от 26.01.2022.

Подключение здания к сети учёта электрической энергии предусмотрено согласно техническим условиям АО «Мосэнергосбыт» от 05.04.2021 № МЭС/ИП/72/283.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности (заключение от 03.11.2021 № ИВ-139-5942 протокол заседания совета МЧС от 02.11.2021 № 14) здание оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые помещения квартир и кухни;

адресной автоматической установкой пожарной сигнализации с оснащением всех помещений (кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, венткамер, насосных, ИТП и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы) пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приёмно-контрольные приборы «Рубеж-2ОП», размещаемые в помещении подвала. Проектной документацией предусматривается передача сигналов тревоги на пожарный пост, размещаемый в ОДС (в проектируемом доме квартал 1 (проектируется по отдельной проектной документации), в службу «01» через оконечное оборудование «Стрелец–Мониторинг» и через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации на пульт ОДС по сети передачи данных. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с размещением речевых оповещателей в квартирах, межквартирных коридорах, в помещениях Ф4.3. Световые указатели «Выход» размещаются на путях эвакуации и у выходов из помещений Ф4.3.

Проектной документацией предусматривается ввод в эксплуатацию задания в соответствии с техническим заданием в 2 этапа.

Обращено внимание заказчика на необходимость сдачи в эксплуатацию проектируемого дома не ранее сдачи в эксплуатацию дома квартал 1.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

4.2.3.1. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Предоставлены: откорректированное задание на проектирование гарантийное письмо по наружным сетям обеспечения; расчеты требуемого напора и расхода по всем системам; Баланс водопотребления и водоотведения с указанием принятой нормы и количества потребителей в соответствии с установленной категорией потребителей.

4.2.3.2. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Представлены:

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 22.12.2021 № 50.99.04.000.Т.004499.12.21 на «Материалы обоснования возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) проектируемого объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская обл., городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал 4 на земельном участке с кадастровым номером 50:12:0101302:820»;

– протокол от 25.11.2021 № ФФ 376, выполнен ИЛ ООО «ПРОИНЖГРУПП» (Аттестат аккредитации: РОСС RU 0001.21СТ29, адрес места нахождения юридического лица: 129085, Россия, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 1, подъезд 1.3, этаж 4, помещение 4.14);

– протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16;

– протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16;

– протокол испытаний № РСК 316-20 от 23.09.2020, выполненных испытательной лабораторией «СибТест» ООО «Новосибирский центр сертификации и маркетинга.

Обращено внимание заказчика, что во избежание конфликтных ситуаций с будущими собственниками квартир необходимо организовать проведение натурных замеров шума, производимого оборудованием ИТП, лифтовым и вентиляционным оборудованием жилого дома в жилых помещениях квартир перед сдачей дома в эксплуатацию для подтверждения правильности проектных решений с оформлением протоколов замеров.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 01.12.2021.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует заданию заказчика, результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 01.12.2021.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры квартала №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г. Мытищи, ул. Силикатная. Квартал 4», соответствует заданию заказчика, результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6387

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2022

2) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-12-10534

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2023

3) Калугина Тамара Федоровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7692

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2022

4) Росланова Вера Даниловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-7555
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2022

5) Чапкин Олег Владимирович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-1-11127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

6) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-5-11108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

7) Гоманец Анатолий Федорович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-16-10529
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2023

8) Беляк Владимир Бенцианович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-17-10502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2023

9) Сокольских Наталья Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-10931
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

10) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-7-10778
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

11) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8930
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2022

12) Печенкин Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-10-10782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

13) Тюсова Галина Вячеславовна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8159
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.02.2022

14) Тюсова Галина Вячеславовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-1-9673

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6AE86DA00E5AD5E9045A02682
11F78494

Владелец Ленская Ирина Владимировна

Действителен с 19.11.2021 по 19.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FEEC500EBAD1B9B42D932A1E
4C74767

Владелец Осокина Марина
Владиславовна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D83C700EBAD0187414AEED11
D5ABAA1

Владелец Калугина Тамара Федоровна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49D1C800EBADE5BC462D250F
E2740045

Владелец Росланова Вера Даниловна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30116920021AE7A884115EB7CD
51CC402

Владелец Чапкин Олег Владимирович

Действителен с 18.01.2022 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 181EC300EBAD0B91491AEE0DA
45FBDF8

Владелец Девушкина Алла Андреевна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15D5C400EBAD0EA14028A1AD
D97BA835

Владелец Гоманец Анатолий Федорович

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A08B1000EAED6954EA1F2EC3
03393D1

Владелец Беляк Владимир Бенцианович

Действителен с 30.12.2021 по 30.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6322C800EBADEFAB4CC0EEDF
9B62929B
Владелец Сокольских Наталья
Николаевна
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

Сертификат 7FBBC300EBADE5AB454FFB798
6A93AAB
Владелец Заварзаев Геннадий
Николаевич
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат EC9C700EBADCCA84DE2D92EB
5766CB3
Владелец Акимов Дмитрий Алексеевич
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 578AC800EBADEE8843CD6CA1
B28F8CA8
Владелец Печенкин Андрей
Анатольевич
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5563C500EBADB38E4C0165947
93C1F2E
Владелец Тюсова Галина Вячеславовна
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022